T. 921. 10

ESSAI MÉDICAL

SUR

LA DIFFÉRENCE QUI EXISTE

ENTRE

LA TRANSPIRATION INSENSIBLE ET LA SUEUR;

Présenté et soutenu à l'École de Médecine de Montpellier, le 20 Août 1806,

Par GABRIEL CHEVILLION, de Paris,

Ex-Chirurgien de 2.e Classe des Hôpitaux militaires des Armées, et Officier de Santé reçu par le Jury médical du Département des Landes,

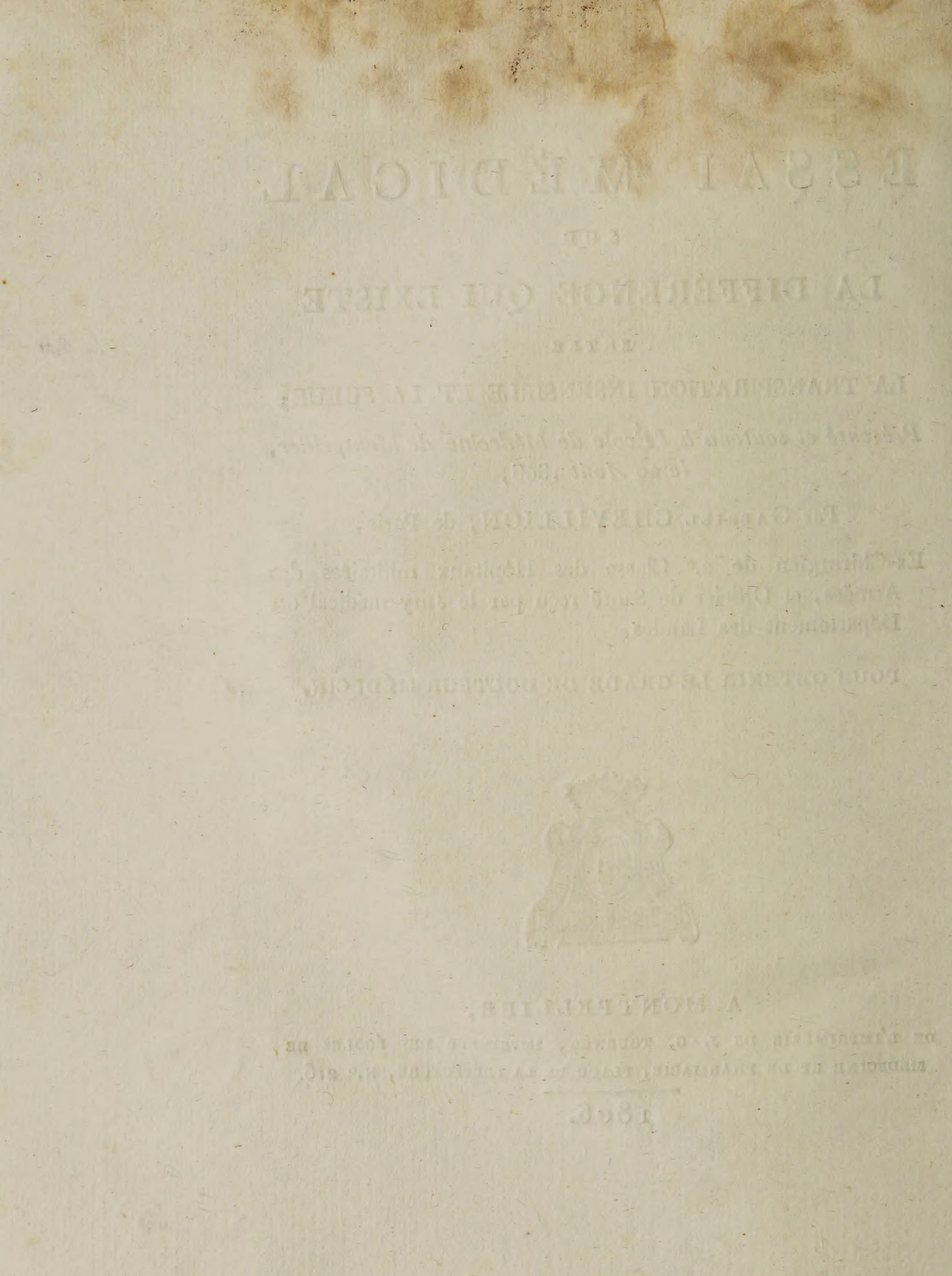
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR MÉDECIN.

A MONTPELLIER,

DE L'IMPRIMERIE DE J.-G. TOURNEL, IMPRIMEUR DES ÉCOLES DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE, PLACE DE LA PRÉFECTURE, N.° 216.

1806.

11.



A MONSIEUR.

GUILLAUME SÉFOURCADE, mon Beau-père.

Qu'il veuille recevoir cet hommage comme une marque de respect et de reconnoissance ! Qu'il puisse voir pendant une longue suite d'années se développer dans ses petits-fils le germe des vertus dont il ne cesse de leur donner l'exemple !

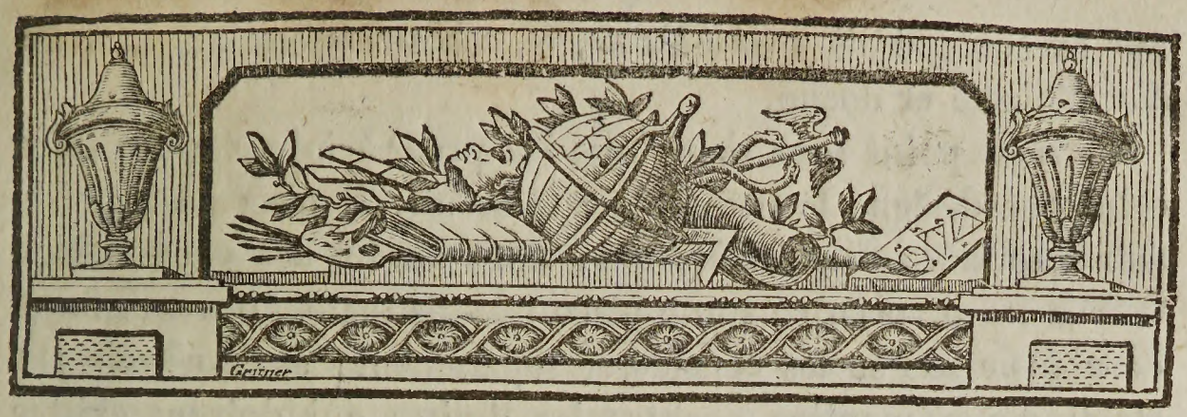
A mon Ami DELISSALDE, Docteur en Médecine de l'Ecole de Montpellier, et Chirurgien en chef de l'Hospice civil de Bayonne.

Que cette offrande resserre les nœuds de l'amitié qui unit nos cœurs ! Qu'il accepte ce tribut de ma reconnoissance !

A JACQUES CHEVILLION, mon Frère, Docteur Médecin des Universités de Leyde et de Paris.

Puisse-t-il reconnoître toujours en moi un frère tendre, et un ami sincère !

GABRIEL CHEVILLION.



ESSAI MÉDICAL

SUR

LA DIFFÉRENCE QUI EXISTE

ENTRE

LA TRANSPIRATION INSENSIBLE ET LA SUEUR.

Le point de doctrine que j'entreprends de traiter me paroît offrir un assez grand intérêt, pour mériter d'être soumis à l'examen des Professeurs illustres qui deviennent aujourd'hui mes juges. Jaloux d'obtenir leurs suffrages, et espérant tout de leur indulgence, je vais m'occuper à remplir une tâche sans doute au-dessus de mes forces ; mais j'atteindrai le but que je me propose, si ces dispensateurs généreux de la science

me savent gré de mes efforts, et reconnoissent en moi un disciple zélé et docile.

Ce n'est point sans motif que j'ai préféré à tout autre sujet celui que désigne le titre de cet opuscule. Il n'est pas rare de voir confondre deux objets qui, dans l'ordre des phénomènes de la nature, occupent une place très-distincte. Souvent, faute de n'avoir pas su les considérer séparément, et de n'avoir pas établi d'une manière positive les limites qui doivent exister entr'eux, on s'expose à attribuer à l'un de ces objets les effets qui dépendent de l'autre; erreur d'où résultent dans la pratique de la médecine les inconvéniens les plus graves, puisque le principe du mal est souvent méconnu, et que la cause d'où il dérive est obscure ou entièrement ignorée.

La transpiration insensible et la sueur peuvent être comptées au nombre de ces phénomènes qui, présentant quelques traits de ressemblance entr'eux, ont été souvent pris l'un pour l'autre, au point que l'on a pu les regarder comme ne formant qu'une seule et même chose existant à des degrés divers; tandis que l'expérience et une étude mieux dirigée prouvent que ces deux objets ne possèdent en commun que de très-légères apparences de similitude, et ont chacun leurs traits caractéristiques qui ne permettent pas de les confondre.

Pour parvenir à trouver ces signes essentiels, ces traits qui signalent et caractérisent d'une manière distincte ces deux opérations de la nature, je crois qu'il convient de les examiner isolément; et rassemblant ensuite, d'un côté, ce qu'elles peuvent avoir de semblable, et de l'autre, ce en quoi elles peuvent différer, il sera plus aisé de déterminer sous quel point de vue elles doivent être envisagées, et d'établir les rapports ou les différences qui existent entr'elles.

Qu'est-ce que la transpiration insensible ? Qu'est-ce que la sueur ? Voilà donc les deux principales divisions de cet Essai.

I.

L'acte de la digestion des alimens n'est point borné au simple travail qui s'opère d'abord dans l'estomac et dans les intestins, lorsque la nourriture y a été introduite. Le chyle, qui est le résultat de cette première opération, a encore d'autres digestions à subir, avant que les molécules qui les composent jouissent de la faculté d'être assimilées, soit aux solides, soit aux fluides qui constituent l'économie animale. Une seconde coction a lieu dans les divers organes dont les pertes continuelles exigent une réparation non interrompue; et après que ceux-ci se sont appropriés les sucs qui doivent servir à cet usage, et ont rejeté ceux qui ne peuvent leur être utiles, le tissu muqueux s'empare à son tour de ce qui doit lui être assimilé, et se débarrasse d'une manière imperceptible et continue, à la faveur des pores de la peau, d'un résidu excrémentitiel dont le séjour trop prolongé nuiroit au bien-être de l'individu.

La transpiration insensible est donc cette opération de la nature qui, à l'aide des vaisseaux exhalans répandus à la surface du corps, laisse échapper au dehors dans l'état de santé, insensiblement et sans relâche, l'humeur ou matière perspirable qui ne sauroit être assimilée à aucune des parties de l'économie vivante.

L'on voit déjà que l'exhalation de cette humeur excrémentitielle fait partie du domaine de la physiologie, et que ce n'est que par les dérangemens qui peuvent survenir dans les diverses coctions ou digestions qui précèdent, soit par l'effet de la mauvaise disposition de tout le système ou de quelqu'une de ses parties, soit par l'introduction d'alimens délétères ou peu convenables, ou par l'impression de quelqu'autre cause externe,

que la pathologie a certains droits à revendiquer sur cette fonction.

D'où il s'ensuit que nous devons d'abord l'examiner dans son état de régularité, et telle qu'il est nécessaire qu'elle s'exerce pour que la santé soit maintenue dans un constant et parfait équilibre, avant d'en venir à l'examen des troubles que cette fonction peut éprouver, et des suites plus ou moins fâcheuses qui peuvent résulter de ces désordres.

Nous pouvons concevoir en idée le type d'une santé parfaite, mais il est bien difficile, pour ne pas dire impossible, de rencontrer un individu qui jouisse, je ne dis pas une année entière, un jour entier, mais pendant une heure, pendant même quelques minutes de suite, de cet état de perfection du corps qui puisse être regardé comme le modèle unique de cette santé idéale. Sans doute on peut avancer que tel ou tel sujet est doué d'une bonne santé, puisqu'il n'éprouve aucune infirmité apparente, qu'il est dans la vigueur de l'âge, d'un tempérament robuste; que toutes les fonctions auxquelles la nature l'a assujéti s'opèrent en lui avec ordre et avec une extrême régularité; puisqu'enfin il est à l'abri de voir sa constitution altérée par aucune cause morale : mais peut-on dire pour cela que cet individu possède la meilleure santé possible, et ne peut-on pas se former une idée d'un état encore meilleur ? C'est ce que nous croyons pouvoir soutenir, et avec d'autant plus de fondement, qu'il faudroit que l'on eût déjà déterminé quel est le climat sous lequel peut exister cet être physiquement parfait, quel est l'âge précis où la santé peut parvenir à cette période qui n'en reconnoît pas d'autre au-dessus d'elle; quelle est la situation morale qui n'a aucune influence à exercer sur le corps. Or, quel est le climat dont la température, quoique très-douce et la mieux appropriée à la longévité, n'a pas ses aberrations et ses vicissitudes ? Le corps vivant tend toujours ou vers son

accroissement ou vers sa destruction ; il n'est point d'instant dans la vie où l'on puisse dire : l'accroissement du corps a cessé, et la destruction n'a pas commencé à s'opérer. Sans doute la santé est meilleure, lorsque le corps croît que lorsqu'il décline; mais de là même qu'il croît toujours lorsqu'il ne décline pas, il peut parvenir à un état relatif de meilleure santé, sans jamais parvenir à un état absolu de santé parfaite, et cet augment ne peut s'effectuer qu'en opérant dans le système un changement continuel, au lieu de cet état fixe et permanent qui constitueroit la perfection de l'être animé. De quelque heureux caractère qu'un homme soit doué, quelque fortunés que soient ses jours, pour peu qu'il pense, qu'il réfléchisse, à moins d'imaginer qu'il peut se trouver un individu entièrement semblable à la brute, on ne sauroit nier que les passions de l'âme agissent continuellement, à des degrés divers à la vérité, sur le corps, et l'affectent de manière à l'éloigner de plus en plus de l'état parfait que nous avons supposé, tout chimérique qu'il nous paroisse.

Ces réflexions m'ont paru nécessaires pour établir en principe, qu'il n'est pas possible d'assigner avec une précision mathématique quelles sont les conditions requises pour constituer l'état de la santé parfaite. Et pour rentrer dans mon sujet, je dirai qu'il suffit que les fonctions de l'économie vivante s'exécutent dans leur ensemble, sans trouble et avec une certaine régularité, pour regarder cet état comme formant l'apogée de la santé.

Supposant donc que toutes ces fonctions se maintiennent dans l'ordre convenable chez un sujet parvenu au plus haut degré de force et de santé, voyons à quelles lois est assujettie en particulier celle de la transpiration insensible.

On s'est livré à des recherches de simple curiosité plutôt que d'une utilité marquée, pour évaluer la quantité d'humeur pers-

pirable qui s'échappe hors du corps pendant un temps donné. Les résultats de toutes les expériences faites à ce sujet, quoique d'une manière suivie et avec une exactitude scrupuleuse, ont varié : et cela devoit être, puisque les observateurs habitoient sous des climats divers, dans des pays où les temps ont introduit une manière de vivre, des habitudes, des usages absolument différens ; où les tempéramens soumis à l'influence de diverses causes n'offrent pas le même degré de vigueur et d'activité ; où l'organisation des corps présente des nuances tellement distinctes qu'il n'est pas difficile, même à l'œil le moins exercé, de décider dès le premier aspect à quel peuple appartient tel ou tel individu ; et qu'ils ont opéré sur des individus différens. Ainsi Sanctorius, en Italie, a évalué à soixante onces la quantité d'humeur perspirable que peuvent perdre les corps en un seul jour. Keill a porté cette quantité de trente-une à quarante-une onces en Angleterre, et Gorter de quarante-six à cinquante-six dans la Hollande (1). Mais quelle que soit cette quantité, les expériences ont toujours prouvé qu'il s'exhaloit par les pores cutanés un plus grand poids d'humeur excrémentitielle, que par toutes les autres voies qui donnent un libre cours aux évacuations.

Si j'ai dit que les expériences faites pour déterminer la quantité de matière perspirable en exhalation étoient peu utiles et simplement curieuses, je n'ai eu en vue que de les rapporter à la pratique de la médecine, elles peuvent peut-être trouver ailleurs leur utilité. Mais on conviendra qu'il suffit au praticien, pour remédier aux désordres qui sont souvent la suite d'une perturbation survenue dans cette fonction essentielle, de reconnoître qu'ils existent, à quelles causes ils sont dus, et de savoir

---

(1) *Gorter, de perspiratione insensibili*, Cap. II, §. V.

appliquer les moyens convenables pour les faire cesser, sans se mettre en peine de mesurer, pour ainsi dire la balance à la main, la quantité d'humeur perspirable qui est retenue en excès dans le système, ou celle qui s'exhale au dehors en plus grande abondance que dans l'état de santé.

Voyons actuellement quelles sont les lois générales, d'après lesquelles on peut établir que la transpiration insensible s'opère avec régularité, et tend à la conservation de l'individu.

Or, on peut dire que cette fonction s'exerce suivant les règles prescrites par la nature, lorsque l'humeur que les pores cutanés sont destinés à évacuer sont d'une telle ténuité, qu'elle échappe à la vue; lorsqu'elle s'exhale d'une manière insensible, spontanée, égale et non interrompue, sans être accompagnée d'un état de sueur ou de malaise, sans laisser après elle des traces de son acrimonie, ni porter atteinte aux forces du sujet; et que la santé de l'individu est maintenue par cette évacuation.

Quoique nous venions d'assigner comme une des conditions d'une bonne transpiration, l'égalité avec laquelle doit se faire l'évacuation de l'humeur perspirable, cela n'empêche pas qu'il ne doive y avoir des différences dans cette égalité même relativement aux situations des temps, des lieux, des âges, et à d'autres circonstances particulières. Ainsi la transpiration est en général moins abondante pendant le sommeil que pendant la veille; elle l'est moins dans le second stade de la digestion des alimens que pendant le premier et aux autres heures du jour. Les habitans des pays froids transpirent plus que ceux des pays chauds; les adultes et les hommes d'un âge mûr, plus que les enfans et les vieillards; les sujets débiles transpirent moins que ceux d'un tempérament vigoureux; les femmes, moins que les hommes. La transpiration est encore plus abondante pendant l'Hiver que pendant l'Eté; et chez ceux qui mènent une vie sédentaire et peu occupée, plus

que chez ceux qui s'adonnent au travail et à divers exercices du corps.

Telles sont les données qui peuvent nous faire reconnoître dans quelles proportions doit s'opérer l'acte de la transpiration insensible dans les divers âges de la vie, sous des climats divers et d'après telles ou telles circonstances particulières, pour que cet acte concoure avec les autres fonctions à la conservation de la santé.

Mais plusieurs causes peuvent produire un dérangement dans cette évacuation salutaire, et d'après l'influence ou l'action de ces causes l'humeur perspirable peut pécher par excès ou par défaut, et par sa qualité devenue nuisible. De là trois effets fâcheux résultant de la lésion qui peut survenir dans cette fonction naturelle : surabondance de l'excrétion de l'humeur perspirable ; suppression de cette évacuation, c'est-à-dire, rétention intérieure de cette matière excrémentitielle ; exhalation délétère.

La surabondance de la perspiration n'est pas toujours nuisible. Il y a, par exemple, des sujets qui transpirent plus abondamment que d'autres, toutes choses égales d'ailleurs ; mais alors chez ces individus la transpiration excessive qui se fait continuellement et sans trouble, remplace les autres évacuations qui sont moins abondantes en proportion de l'excès de la transpiration, et cet excès même tourne dans ce cas à l'avantage de la santé. Dans tous les cas, quel que soit le degré de la transpiration, si l'évacuation de l'humeur perspirable qui paroît au premier aspect surabondante, ne se fait point au détriment des forces, il s'ensuit encore qu'elle contribue à leur conservation ; et cette surabondance, bien loin d'être nuisible, doit au contraire être regardée comme salutaire. Le praticien éclairé doit alors la favoriser, c'est-à-dire, ne rien faire qui puisse procurer la diminution de cette évacuation, plutôt que de chercher à en arrêter le cours.

Mais il arrive quelquefois, soit par l'altération des organes destinés à cette fonction, soit par la mauvaise disposition de tout le système ou seulement de quelqu'une de ses parties, soit par des excès provenant d'erreurs dans le régime de la vie, que les matériaux qui doivent servir à la nutrition éprouvent de la résistance dans l'acte de leur assimilation, et que n'étant point admis à réparer les pertes journalières du corps, ils s'échappent au-dehors par la voie de la transpiration, au préjudice de l'individu. Alors la surabondance de l'humeur en exhalation constitue véritablement un état pathologique, lequel s'annonce par l'amaigrissement du corps, la détérioration des forces, accidens qui ne tardent pas à s'accompagner de nombreux et de plus graves désordres. Dans ce cas, le médecin doit remonter aux causes qui leur ont donné lieu, et celles-ci peuvent être si multipliées, qu'il faudroit entrer dans de bien grands détails pour établir le traitement convenable à chaque espèce. Qu'il nous suffise de dire qu'en général les principales indications sont de soutenir les forces, et de les ramener à leur premier état, en rendant les solides, et principalement la peau, susceptibles comme auparavant de s'assimiler les molécules nutritives; en facilitant cette assimilation, et suppléant à son défaut par tous les moyens diététiques appropriés. Ainsi, par exemple, lorsque la phthisie générale est parvenue à sa dernière période chez un sujet atteint de cette maladie, on voit, entre autres symptômes, l'amaigrissement du corps porté jusqu'au marasme, et les forces décroître de jour en jour, quoique le malade prenne une assez grande quantité de nourriture; car alors les organes destinés à la nutrition, que l'on peut regarder comme préparatoires de la transpiration, ayant perdu par degrés leur faculté assimilatrice, l'humeur perspirable est excrétée avec excès et paroît à la surface du corps sous la forme d'une rosée visqueuse, et entraînant, s'il est permis de parler

ainsi, les forces de la vie avec les sucs nutritifs en colliquation.

L'exhalation de la matière perspirable peut au contraire éprouver dans son cours une diminution plus ou moins sensible, et même une suppression totale. Il est conséquemment nécessaire de connoître les causes qui peuvent produire la cessation de cette fonction essentielle.

Tant qu'il y a vie, il y a transpiration; ainsi lorsque je dis que cette évacuation cesse entièrement, on ne doit pas prendre ceci dans un sens trop rigoureux et absolu; mais l'expression ne paroîtra point impropre, si l'on considère les choses sous leur véritable point de vue et d'une manière relative.

Nous avons dit plus haut que l'acte de la transpiration insensible ne s'opère qu'après un travail qui a précédé, ou une première coction des alimens dans le système digestif proprement dit (car le système entier de l'économie animale pourroit mériter le nom de système digestif, puisqu'il n'est aucune partie du corps qui ne soit appelée à exercer une digestion particulière), et après une seconde coction ou digestion de la part du système viscéral. Cet acte est donc subordonné à ces deux opérations préalables, et de leur état de régularité ou de trouble dépend son état physiologique ou pathologique. Ainsi tout ce qui occasione un dérangement dans la digestion, soit des premières, soit des secondes voies, est à son tour cause de la perturbation qu'est susceptible d'éprouver la fonction de la transpiration, et par une suite nécessaire donne lieu à une diminution ou à la suppression de l'évacuation de l'humeur perspirable. Des agens externes peuvent aussi influer d'une manière plus directe sur l'organe de la peau, et procurer une répercussion dont les suites sont ordinairement fâcheuses, vu que ses ravages ne se bornent pas dans l'étendue du système cutané, mais qu'ils se répandent plus intérieurement, et agissent en sens inverse du cas précédent.

Dans celui-ci, c'est-à-dire, lorsque la suppression de la transpiration est consécutive, ou produite par une cause interne, il faut attaquer le mal dans son principe, et l'ordre étant rétabli dans les deux premières digestions, il ne peut manquer de l'être également dans la troisième. Ainsi ce seroit à tort que l'on mettroit en usage des moyens excitatifs, dans la vue de rappeler à la surface du corps l'humeur excrémentitielle qui s'est déviée de la route que la nature lui a tracée; ils ne feroient qu'aggraver l'état morbifique. L'on agira bien plus sagement si l'on porte le remède à la source, et si l'on dirige tous les moyens curatifs vers la partie du système dont l'affection primitive a étendu ses effets jusques sur les autres parties les plus éloignées.

Dans le second cas, c'est-à-dire, lorsque l'organe cutané est affecté primitivement, et que les fonctions ou les organes plus internes sont lésés d'une manière secondaire, on doit employer une méthode thérapeutique toute opposée. Ici peuvent, par exemple, se rapporter les impressions subites de la température de l'air sur le corps. Ce n'est pas le froid en lui-même qui diminue la transpiration, puisqu'elle est généralement plus abondante pendant l'Hiver que dans l'Eté, mais bien le passage trop brusque du chaud au froid. Le premier effet de l'application imprévue de l'air froid sur le corps est d'imprimer à la peau un mouvement de constriction d'autant plus fort, que cet organe jouissoit auparavant d'une plus libre expansion; l'irritation se répète ensuite sympathiquement sur les membranes internes qui tapissent les cavités et enveloppent les organes qui y sont contenus; membranes qui, comme l'on sait, ne sont qu'un prolongement ou une extension de la peau elle-même. Alors s'opère en elles une excrétion plus abondante de l'humeur qui servoit à les lubréfier, elles en sont surchargées; de là les catarrhes.

On ne sauroit donc trop se hâter de recourir aux moyens qui

tendent à rendre au système exhalant toute son énergie, et aux solides toute leur élasticité, et de rappeler à la surface l'humeur perspirable qui cherche à se frayer intérieurement une route vicieuse. Mais s'il est déjà trop tard pour remplir cette première indication, et que la matière de la transpiration ait déjà porté une impression trop profonde, toutes les vues thérapeutiques doivent se diriger dans un autre sens; elles doivent tendre à favoriser la coction de l'humeur retenue ou répercutée, et à en préparer l'évacuation par les voies les plus convenables. On ne sauroit apprécier jusqu'à quel point peuvent devenir fâcheuses les suites trop négligées de cette répercussion; aussi est-ce un des principes les plus essentiels de l'hygiène de se tenir en garde contre tout ce qui pourrroit s'opposer à la liberté de la transpiration.

Il existe une différence notable entre la membrane externe (la peau) et les membranes internes. Celles-ci non-seulement exhalent, mais elles ont encore une faculté inhalante ou absorbante; faculté que ne partage point la peau qui, si l'on doit en croire d'habiles physiologistes, n'est pourvue que de vaisseaux exhalans. Maintenant, en adoptant l'idée très-ingénieuse de Darwin, qu'un stimulus appliqué à la bouche de canaux exhalans ou inhalans a la vertu de changer le mouvement péristaltique de ces vaisseaux, on verra pourquoi un stimulus appliqué sur les membranes internes paroît augmenter la sécrétion de ces membranes. C'est que les vaisseaux absorbans jouent le rôle des exhalans, tandis que le même stimulus appliqué à la peau suspend son excrétion, et lui donne la nouvelle faculté d'absorber.

Parmi les cas de pratique qui viennent à l'appui de cette théorie, je citerai ici un seul exemple très-intéressant, qui est consigné dans le recueil des bulletins de la Société des sciences et belles-lettres de Montpellier an 9. Une jeune fille fut piquée

pendant la nuit par un insecte. On la transporta le surlendemain à l'hôpital St.-Eloi ; les piqûres étoient gangrenées, et tout le corps étoit recouvert de plaques érysipélateuses d'un rouge-brun, tel que celui qui précède la dissolution. La malade n'entendoit ni ne parloit, et la respiration devenoit plus difficile d'instant en instant. L'indication d'un émétique étoit pressante ; mais comment l'administrer, tandis que les liquides étoient repoussés par une constriction du gosier ? Scarification des piqûres ; application de sangsues sur ces parties, et de vésicatoires aux jambes et à la partie antérieure du cou ; moyens vainement tentés : » Je résolus, dit M. V. Broussonet, professeur de clinique interne, d'essayer un vésicatoire sur l'épigastre, et lorsqu'il eut rubéfié la partie, je lui substituai un emplâtre composé avec le cérat de Galien et douze grains de tartre stibié. Environ une heure après cette application, la jeune fille ressentit des nausées ; bientôt après parurent des vomissemens abondans ; les sens revinrent ; les craintes de gangrène générale se dissipèrent, et la malade sortit de l'hôpital dans peu de jours ».

L'humeur perspirable, avons-nous dit, peut encore nuire par son exhalation ou sa qualité délétère. C'est ainsi que n'ayant pas acquis le degré de digestion convenable avant de parvenir à la périphérie, on la voit laisser après elle des traces de son hétérogénéité. De là les nombreuses affections de la peau, telles que les érysipèles, les dartres, etc. ; les maladies arthritiques, rhumatiques, les tumeurs lentes, les obstructions des viscères et autres affections graves. On conçoit dès-lors combien doit être varié le traitement des maladies produites originairement par la qualité viciée de la matière de la transpiration, et combien je m'éloignerois de mon sujet principal, si je voulois entreprendre d'entrer ici dans quelques détails thérapeutiques. Je dirai seulement qu'il est un point unique d'indication duquel peuvent découler dans ces cas toutes les

méthodes diverses de traitement ; c'est celui qui consiste à rappeler les organes digestifs, quels qu'ils soient, à la régularité de leurs fonctions.

Je dirai également en passant, qu'il n'est pas rare de voir se combiner un état de surabondance ou de suppression de l'humeur perspirable avec un état d'acrimonie de cette même humeur : maladie mixte ou composée, qui nécessite une combinaison dans le traitement, et qui exige qu'en même temps que l'on remédie à l'excès ou au défaut de l'évacuation, on ramène à sa pureté première la matière qui doit être évacuée.

I I.

Le mot sueur doit être pris dans deux acceptions différentes ; il sert à la fois à désigner cet acte de la nature qui tend à diriger vers les pores de la peau une humeur aqueuse, visible, et à dénommer cette même humeur excrémentitielle.

Des auteurs, d'ailleurs d'un grand nom et d'une grande autorité en médecine, ont regardé la sueur et la transpiration insensible comme une seule et même opération de la nature, et n'ont vu dans les excrétions qui en sont le résultat d'autre différence que celle qui peut exister quant à la plus ou moins grande quantité de l'humeur évacuée. Ils ont considéré la sueur de même que l'humeur perspirable, comme étant le produit d'une troisième digestion, et ils ont pensé que la matière de la sueur n'étoit autre chose que l'humeur perspirable elle-même venue, par des circonstances particulières, de l'état de gaz où elle étoit, à celui de fluide sous lequel elle se laisse apercevoir. Mais il sera aisé de prouver que ces auteurs, et ceux qui jusqu'ici n'ont parlé et n'ont vu que d'après eux, se sont trompés en ce point. C'est ce que je vais entreprendre, en examinant comment et dans quelles circonstances la sueur est produite.

Or, je pense qu'il suffit de démontrer que la sueur n'est pas dans tous les cas le produit d'une digestion ou coction particulière, encore moins d'une troisième digestion, pour prouver que la matière perspirable et la sueur sont deux humeurs excrémentitielles absolument différentes.

Le corps vivant transpire sans cesse, et l'acte de la transpiration est tellement nécessaire à la vie, que s'opérant avec régularité et sans interruption, il constitue une portion de la santé, tandis que la sueur n'est qu'accidentelle, et que lorsqu'elle survient elle annonce un trouble dans les fonctions, si déjà elle ne constitue pas un état maladif. La sueur dénote donc toujours un état de foiblesse relative, et ce n'est qu'au désavantage du corps et au détriment des forces qu'elle se manifeste par intervalles accidentels et conséquemment irréguliers. Ce n'est en effet que lorsque le corps est soumis à l'action de quelque cause débilitante, qu'on voit la sueur se déclarer, et cette cause agit souvent avec une telle rapidité, que l'on auroit de la peine à concevoir que la sueur pût en être l'effet immédiat, si cette influence n'étoit, pour ainsi dire, du ressort des yeux. Tels sont, par exemple, les cas où la sueur survient après que l'on a pris une trop grande quantité d'alimens ou de boisson; pendant que l'on se livre à des exercices violens ou tout de suite après s'y être livré; par l'effet d'un degré de chaleur considérable, ou de quelques passions de l'âme, telles que la colère, la crainte, l'effroi.

On peut établir avec quelque raison un point de comparaison entre la sueur et l'urine; et de même que l'on distingue deux sortes d'urine, l'une connue sous le nom d'urine du sang, l'autre nommée urine de la boisson (il est inutile, je pense, de donner ici la théorie de ces deux espèces d'urine); de même on peut comparer la transpiration insensible à l'urine du sang, l'une et l'autre étant le résultat d'un travail de la nature, lequel exige un certain espace de temps pour débarrasser le corps

d'une surcharge de molécules hétérogènes dont le séjour deviendroit préjudiciable ; et la sueur à l'urine de la boisson, l'une et l'autre étant également l'effet subit d'une cause particulière qui survient accidentellement, et n'étant précédées d'aucune action ou digestion humorale.

Qu'on me permette de donner ici quelques exemples de la sueur. Tout ce qui peut imprimer aux solides un certain degré de foiblesse, provoque instantanément la sueur, et l'on ne sauroit présumer dans ce cas que cette excrétion soit le résultat d'un travail utile de la nature. Elle est plutôt la suite nécessaire d'un spasme qui a précédé, et un signe d'atonie ; aussi la voit-on toujours en rapport avec ce spasme même, et la quantité de sueur qui s'exhale alors à travers les pores de la peau est-elle proportionnée à la quantité de force que le corps a perdue ou à l'excès de ton dont il a été frappé. C'est ainsi qu'après un exercice immodéré la sueur ruisselle sur toute l'habitude du corps ; il en est de même lorsque les forces digestives ne suffisent pas pour opérer la digestion d'une trop grande quantité d'alimens introduite dans l'estomac ; lorsque le corps a été exposé à un degré de chaleur plus considérable que celui qu'il supportoit habituellement. C'est toujours aux dépens du corps même, que cette excrétion a lieu dans ces cas, elle est un indice de la débilité des solides survenue après une trop grande tension.

Il y a des personnes qui ne peuvent supporter l'impression de quelque substance irritante, telle que le poivre, l'ail, etc., sans être couvertes aussitôt d'une sueur abondante. Peut-on seulement soupçonner que dans cette circonstance la sueur soit le produit immédiat d'une digestion ? On a au contraire tout lieu de penser que l'irritation portée dans l'estomac par ces substances se répète sympathiquement et avec une rapidité extrême sur la peau, et y occasione une constriction qui en

chasse les sucs qui y étoient contenus ; c'est ce qu'on appelle sueur par expression. Cet accident est ici le résultat d'un stimulus matériel ; le même phénomène est souvent dû à l'action d'un stimulus moral, si je peux donner ce nom aux passions de l'âme, telles que celles que j'ai désignées ci-dessus. Cet exemple ne prouve point contre la vérité de l'assertion précédente ; il explique un cas particulier.

Telle est la sueur survenant dans un état ordinaire du corps, c'est-à-dire, lorsqu'elle n'est accompagnée d'aucun symptôme de maladie, et que les fonctions qui constituent la santé n'ont d'ailleurs éprouvé aucune lésion ; mais cette excrétion ne se présente pas toujours dans cet état. Il nous reste donc à l'examiner d'une manière générale, dans ce qu'elle offre de fâcheux ou d'avantageux dans le cours des maladies.

Je considérerai sous deux rapports distincts la sueur qui survient dans un état pathologique du corps, et je distinguerai deux sortes de sueur dans les maladies : sueur symptomatique et sueur critique.

Je comprends sous le nom de sueur symptomatique cette excrétion purement aqueuse qui couvre la surface du corps dans certaines affections morbifiques, à des périodes plus ou moins fixes ou régulières, et dont l'issue ne contribue en rien à la solution de la maladie.

C'est ainsi que l'accès fébrile se termine le plus ordinairement par une sueur abondante, dont la quantité et la durée sont en proportion avec l'excès et la durée des deux stades qui ont précédé ; sueur qui ne fait rien préjuger pour la suite de la maladie, puisqu'elle ne la termine point, et qui doit être regardée comme l'effet nécessaire du spasme ou de la tension qui existoit auparavant, plutôt que comme une évacuation critique et salutaire. Car s'il en étoit autrement, cette sueur revenant périodiquement dans un circuit régulier tourneroit de plus en

plus à l'avantage des forces et de la santé, tandis qu'au contraire plus les paroxismes fébriles se multiplient et acquièrent de l'intensité (par conséquent plus la sueur est fréquente et abondante), plus la foiblesse augmente et la santé se détériore. Ceci peut se dire en général de tout paroxisme fébrile; nous en exceptons seulement les accès de fièvre printaniers que la plupart des praticiens se réunissent à regarder comme dépuratoires.

Il n'y a presque pas de maladie dont le cours a une certaine durée, où la sueur ne survienne par intervalles, mais toujours comme étant l'indice d'un spasme antérieur. Ainsi dans les douleurs vives dues à un état inflammatoire ou à un excès d'irritation, la sueur venant à se déclarer annonce la suspension momentanée de l'affection douloureuse, mais non pas la cessation complète de la cause qui produisoit la douleur. La sueur se manifeste encore, dans le cours d'un grand nombre de maladies aiguës, à certains jours indicateurs dans le stade de la crudité; mais on ne sauroit la regarder dans ce cas comme donnant issue à une portion de la matière morbifique; elle ne sert qu'à désigner la cessation ou la suspension du spasme.

Ce seroit donc une pratique vicieuse que celle qui tendroit à solliciter une pareille sueur, ou à la favoriser en prolongeant son cours. Si le médecin doit la provoquer quelquefois, ce n'est que lorsque le spasme est violent, ou lorsqu'il s'annonce d'une manière à donner des alarmes; il est en effet à craindre alors que l'évacuation par la sueur qui doit nécessairement suivre ne soit excessive en proportion de l'excès de la tension, et qu'une trop grande excrétion ne tourne au préjudice des forces. On ne sauroit donc trop se hâter, en modérant le spasme, d'avancer le moment de la sueur; les moyens qui serviront à abréger la durée du spasme et à en tem-

pérer l'excès, contribueront également à modérer l'excès de la sueur, et à en diminuer la durée. Ce n'est donc point pour exciter la sueur que l'on emploie des remèdes, mais bien pour faire cesser le spasme dont la fin est annoncée par la sueur.

Cette excrétion n'est pas à la vérité toujours bornée à indiquer seulement la cessation ou la suspension du spasme, elle présente, dans nombre de cas, de plus grands avantages; comme aussi, dans un grand nombre d'autres circonstances, elle produit des résultats fâcheux.

La sueur est donc une voie de crise que la nature se choisit dans les maladies, pour délivrer le corps de la matière morbifique qui l'opprimoit, en expulsant, à la faveur des pores cutanés, les particules les plus ténues de cette matière. Mais certaines circonstances sont nécessaires pour faire juger que cette évacuation doit produire une guérison complète. On ne peut donc porter un pronostic favorable sur l'excrétion de la sueur, quand elle survient dans le cours des maladies, que lorsqu'elle se déclare aux jours que la nature à marqués pour cet effet. Loin de nous toute idée mystérieuse qui nous feroit attacher plus d'importance à tel nombre qu'à tel autre, nous ne voyons dans les jours décréteurs que le terme de cet espace de temps requis pour la coction parfaite de l'humeur morbifique. Il faut encore, dans ce cas, que la sueur s'accompagne d'autres signes avantageux; il est rare qu'elle soit dans une maladie la seule voie d'évacuation critique, le plus ordinairement elle concourt à une solution heureuse en agissant conjointement avec l'expulsion de l'urine et des déjections alvines, ou avec l'expectoration. Si donc ces autres modes d'évacuation sont revêtus de tous les caractères qui annoncent une bonne coction, et qu'en même-temps la sueur soit homogène, onctueuse, modérément chaude, continue, universelle, facile; si le pouls, par sa souplesse et ses mouvemens soutenus d'ondulation, annonce la

détente générale des solides ; si à mesure que les évacuations ont lieu, les forces se relèvent, bien loin de s'abattre par degrés, on ne peut que bien augurer d'un état qui présente un ensemble aussi satisfaisant.

Qu'a à faire le médecin dans cette circonstance ? Observer et surveiller. Voilà la tâche qui lui est imposée. Heureux s'il est appelé à la remplir, et s'il ne s'est pas privé lui-même de cette jouissance, en entravant précédemment la marche de la nature par une méthode de traitement peu convenable !

Ce ne sont point seulement les maladies aiguës, telles que les fièvres inflammatoires, bilieuses, catarrhales et autres qui peuvent se juger favorablement par la sueur ; les affections chroniques adoptent aussi quelquefois ce mode de solution ; souvent, à la vérité, ce n'est pas d'une manière aussi complète ; mais le temps ou d'autres circonstances peuvent amener par cette voie une crise partielle qui tend à l'évacuation d'une portion de la matière morbifique et au soulagement de l'individu. C'est ce qui peut arriver avec avantage dans le cours, quoique lent, des maladies arthritiques, rhumatismales, après les accès de l'asthme, ou lorsque le système est infecté d'un virus particulier, par exemple, des virus psorique, herpétique ou vénérien.

La sueur ne se déclare pas toujours dans les maladies en produisant des effets aussi salutaires, et les signes qui dénotent une mauvaise sueur ne sont point équivoques. Ainsi, outre que cette excrétion peut survenir avant le temps jugé nécessaire pour opérer une coction parfaite, il peut encore arriver que ce temps étant venu, elle soit au contraire d'un funeste présage. En effet, la nature ouvre quelquefois à l'humeur morbifique une issue par les pores de l'organe cutané ; mais en même temps les autres couloirs qui doivent concourir à l'expulsion de cette matière étant frappés d'inertie, cette

voie unique est insuffisante et la sueur incomplète. On doit également mal augurer de la sueur, lorsque ne péchant pas même par sa qualité, elle éprouve de la difficulté à son passage par la constriction de la peau ; lorsqu'elle ne dure pas l'espace de temps convenable ; lorsqu'elle survient à différens intervalles n'observant aucun ordre entr'eux ; qu'elle n'est point générale et ne s'échappe qu'à travers quelques parties de la surface du corps, tandis que les autres demeurent dans un état de sécheresse et de rigidité ; lorsqu'elle est accompagnée de symptômes alarmans, tels que les convulsions, un pouls dur, vibratile, intermittent, la tension des hypocondres, le météorisme du bas-ventre, la douleur de tête, la face hippocratique, etc., et qu'enfin les forces perdent d'un moment à l'autre de leur énergie. La qualité de la sueur peut encore être vicieuse en elle-même ; c'est ainsi qu'une sueur fétide, colliquative, froide, visqueuse, et d'une ténacité quelquefois telle qu'immédiatement après son exhalation elle se colle à la surface de la peau et bouche les pores de cet organe ; sans parler des autres genres de sueur plus extraordinaires et qui dépendent de causes frappantes par leur singularité.

Dans toutes ces circonstances alarmantes, l'état des forces est ce que l'on doit le plus considérer, et le médecin ne peut guères songer à corriger la sueur viciée, qu'en tâchant de réparer les pertes rapides que le corps éprouve, et de soutenir les forces défaillantes.

Après avoir ainsi considéré séparément la transpiration insensible et la sueur sous un point de vue général, il me reste à signaler les traits qui les distinguent l'une de l'autre, en même temps que je désignerai ceux qui ont pu les faire confondre.

Or, d'après l'examen que je viens de faire des opérations de la nature qui donnent lieu à ces deux genres d'excrétion, je ne saurois guères voir d'autre trait de ressemblance, du moins bien sensible entre elles, que celui de choisir la même voie pour se procurer une issue. Ce n'est point d'ailleurs la même matière; elle n'est pas produite par les mêmes causes; et les effets en sont différens.

Qu'on se rappelle les définitions que nous avons données de la transpiration insensible et de la sueur, on verra que ces deux fluides s'échappent à travers les pores de la peau sous des formes distinctes, puisque le premier passe d'une manière imperceptible sous une forme gazeuse, et que l'autre se présentant au dehors, à l'état liquide, est sensible à la vue et au tact. On a voulu, sans doute, regarder la sueur, comme le produit d'une décomposition chimique, lorsqu'on a dit qu'elle n'étoit autre chose que l'humeur perspirable elle-même, et celle-ci chargée d'une plus grande quantité de calorique a été considérée comme l'abandonnant en passant à l'état de sueur. Mais, s'il en étoit ainsi, la sueur se manifesteroit toujours en proportion de la quantité de substance gazeuse qui s'évaporeroit par les pores exhalans, et après un certain temps accordé à la transpiration, le corps ne manqueroit pas de se couvrir de sueur. Il en est cependant bien différemment; car l'observation de tous les jours prouve que la transpiration insensible est le résultat d'un travail continuel et toujours le même de la nature, tandis que la sueur n'est due qu'à des causes qui éprouvent les plus grandes variations et qui ne sont mises en jeu que par des accidens le plus souvent fortuits.

Il a peut-être déjà semblé paradoxal d'avoir dit, que l'Hiver est la saison de l'année où l'on transpire le plus; que la transpiration est généralement moins abondante dans les régions méridionales que dans les pays septentrionaux; que ceux qui

se livrent aux divers exercices du corps transpirent moins que ceux dont le genre de vie est peu actif. L'erreur qui a fait avancer tout le contraire par presque tous les auteurs qui ont traité ce sujet, dérive toujours du même principe dont nous avons combattu la fausseté; et ce que ces auteurs ont dit dans ce cas de la transpiration, ils auroient dû le dire de la sueur. En effet, une température plutôt froide que chaude, l'action du corps toujours uniforme et jamais immodérée, une constitution robuste, sont autant d'agens qui concourent à maintenir la fibre dans l'état d'énergie qui lui convient. Des circonstances opposées à celles-ci fournissent tout autant de causes débilitantes. Or, l'acte de la transpiration étant avec juste raison classé parmi les fonctions essentielles de la vie, et le développement de la sueur ne pouvant être mis au même rang, mais devant plutôt être considéré comme l'indice d'une perturbation dans cette fonction, et quelquefois même dans plusieurs autres non moins importantes, il n'est pas étonnant que les causes qui tendent à entretenir la force et la vie, soient en même-temps celles qui maintiennent dans son intégrité l'acte de la transpiration, et que ce qui frappe le système vivant de foiblesse et d'inertie, soit aussi ce qui produit la lésion de cette fonction naturelle.

D'après cela, si dans les maladies on regarde la crise comme un phénomène qui constitue leur jugement complet, on ne pourra s'empêcher de voir, dans le rétablissement de la transpiration insensible, la solution critique la plus désirable. Et sans détruire ce que nous avons dit plus haut de la sueur considérée, comme formant quelquefois la crise partielle, ou même totale des maladies, nous croyons pouvoir avancer qu'il n'est pas de crise plus parfaite que celle qui s'opère par le retour de la transpiration à son état naturel. Que sont, en effet, les évacuations généralement dénommées critiques, sinon des signes

précurseurs de la crise elle-même ? Et, quoiqu'à la fin des maladies, le plus souvent une certaine quantité de matière excrémentitielle, résultat de la coction de l'humeur morbifique, se fasse jour au dehors par plusieurs issues, ces évacuations jugent-elles les maladies, si elles ne sont pas suivies du rétablissement des fonctions qui constituent la santé ? Nous pouvons donc attribuer la cause des rechutes, malgré que la première maladie soit terminée par d'abondantes évacuations dites critiques, au défaut du retour de ces fonctions, et particulièrement de celle de la transpiration, à leur état primitif. Nous ne verrons aussi, dans la lenteur des convalescences, que la difficulté qu'éprouvent ces mêmes fonctions à recouvrer toute leur intégrité. Il n'y a conséquemment de véritable crise, que lorsque la maladie est jugée complètement par le rappel de l'ordre et de la régularité dans les actes de la nature nécessaires au maintien de la santé. Ainsi, la crise, pour avoir lieu, n'a pas toujours besoin d'être précédée d'une évacuation de quelque humeur excrémentitielle ; il suffit du retour de l'ordre dans les fonctions naturelles. C'est ce qui est bien sensible dans les affections essentiellement nerveuses, où la crise survient sans aucun signe de coction, sans aucune évacuation apparente, mais où elle s'annonce seulement par le retour de la transpiration, retour qui indique lui-même que toutes les autres fonctions sont rentrées dans l'ordre convenable.

Je crois en avoir assez dit pour prouver que la sueur et la transpiration ne sont point une seule et même excrétion, et que l'une n'est point, comme on l'a généralement prétendu jusqu'ici, une exubérance de l'autre, puisque la première annonce le trouble des fonctions, la perte des forces et la détérioration de la santé, tandis que la transpiration qui s'opère avec régularité dans l'état habituel de la vie, est le signe le plus évident du maintien de la santé, de la conservation des forces

et de l'ordre qui règne parmi les autres fonctions. Quoique j'aie avancé, dans cet essai, une opinion qui présente en apparence quelque contradiction avec le sentiment de certains Auteurs respectables, je n'ai point cependant prétendu au mérite d'innover; je sais que ce droit n'est dévolu qu'aux hommes favorisés d'un génie supérieur, ou à ceux chez qui une longue expérience peut en quelque sorte remplacer le génie. Mes prétentions se bornent à offrir, à l'École célèbre à laquelle j'ambitionne d'appartenir, un tribut qu'elle puisse ne pas rejeter.

FIN.

ARGUMENTERONT

MM. LES PROFESSEURS

DE L'ECOLE DE MÉDECINE DE MONTPELLIER.

G. Jean RENÉ, Directeur de l'École. *Méd. lég. Histoire de la Méd.*
P. M. Auguste BROUSSONET, Directeur du Jardin. *Botanique.*
C. Louis DUMAS. *Physiol. Anat. Méd. clin. pour les maladies réputées incurables.*
G. Joseph VIRENQUE . . . *Chimie et Pharmacie.*
Pierre LAFABRIE. . . . . } *Clinique interne.*
J. L. Victor BROUSSONET . }
Jean POUTINGON. . . . . } *Clinique externe.*
André MEJAN. . . . . }
J. B. Timothée BAUMES . . *Nosologie, Pathologie.*
J. Nicolas BERTHE. . . . *Thérapeutique, Matière méd.*
J. M. Joachim VIGAROUS. . *Instituts de Méd. Hygiène.*
A. Louis MONTABRÉ. . . . *Chirurgie, Méd. opérat.*
Jean SENEAUX. *Accouchemens, Maladies des femmes, Education physique des enfans.*

PROFESSEURS HONORAIRES.

P. Joseph BARTHEZ, Ex-Chancelier de l'Université.
Antoine GOUAN, Ex-Professeur de Botanique.
Henri FOUQUET, Ex-Professeur de Clinique interne.
J. Antoine CHAPTAL, Ex-Professeur de Chimie.